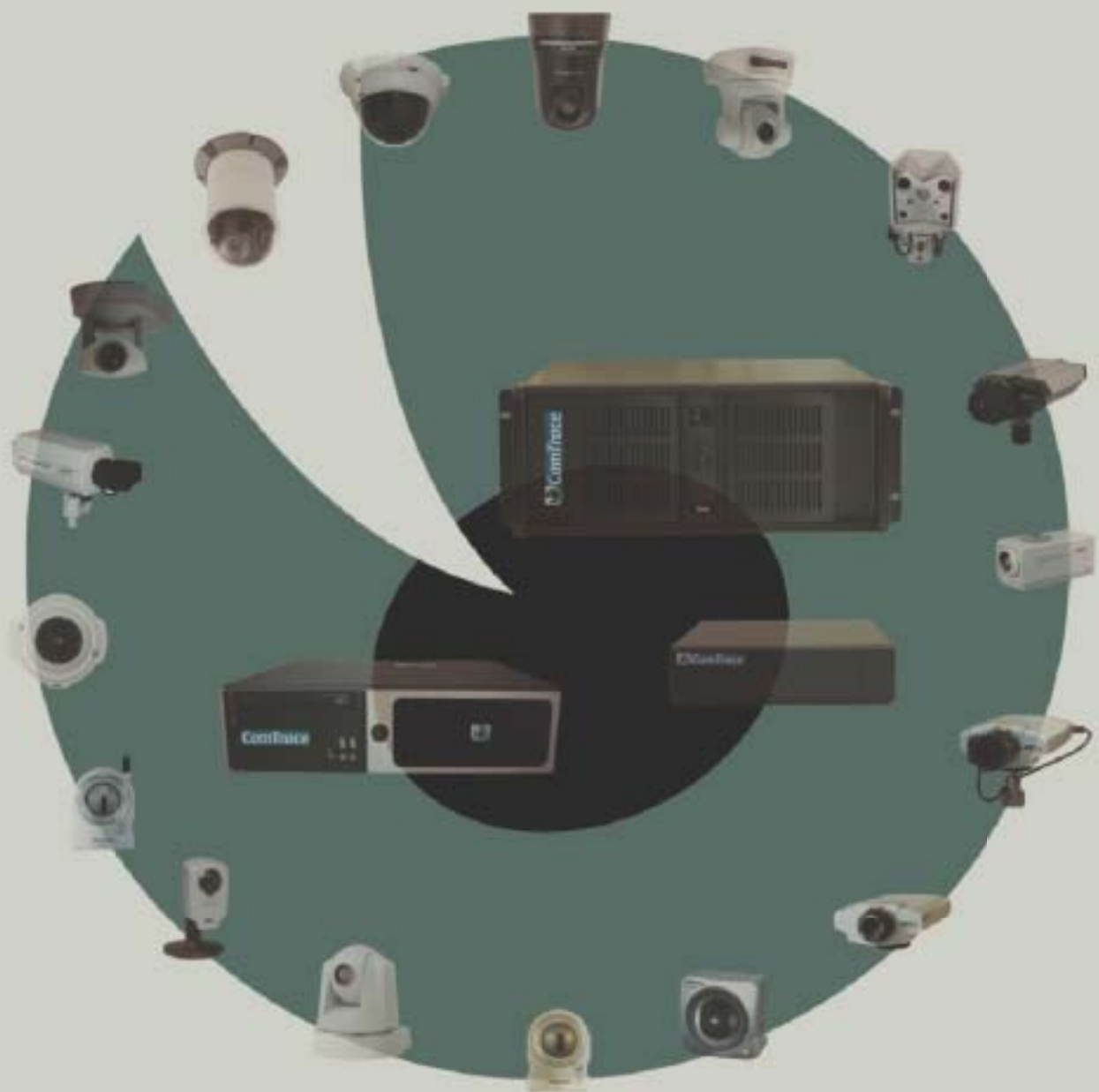




# SERVEUR de VIDÉOSURVEILLANCE en RÉSEAU



**A**ssocié à des caméras réseau d'origine et de marques variées, CamTrace permet de bâtir une solution professionnelle de vidéosurveillance "tout IP".

**Robuste, fiable, et flexible, CamTrace a été conçu pour répondre aux multiples besoins de la vidéosurveillance humaine et industrielle.**

**Premier Serveur de Vidéosurveillance en réseau, CamTrace possède une architecture innovante qui permet d'isoler les caméras sur un réseau dédié tout en offrant l'accès aux images depuis n'importe quel poste de l'entreprise ou depuis un réseau de surveillance spécialisé.**



## LES POINTS FORTS DE CAMTRACE

- Un système extrêmement robuste et fiable incluant le matériel et les logiciels associés
- Un véritable serveur vidéo qui répond aussi bien aux besoins des professionnels (poste de garde) que des utilisateurs occasionnels, partout dans l'entreprise.
- Un système flexible capable de gérer de quatre à plusieurs dizaines de caméras sur un même serveur.
- Des capacités de stockage allant de 500 Go à 8 To en RAID 5.
- La possibilité de chaîner des CamTrace pour gérer plusieurs centaines de caméras.
- Un dispositif de stockage des images sur disque qui rend l'accès aux images quasi instantané.
- Une base de donnée relationnelle qui gère toutes les informations du système de façon transparente pour les utilisateurs.
- L'utilisation de techniques de streaming et de duplication des flux vidéos pour alléger le travail des caméras et maintenir un flux vidéo optimum en acquisition.
- La possibilité d'utiliser CamTrace depuis n'importe quel poste client (ordinateur) doté d'un navigateur grâce à l'utilisation systématique de techniques réseau intra-internet.
- La possibilité d'isoler les caméras du réseau d'entreprise tout en diffusant les images à la demande à tous les utilisateurs autorisés.
- Le contrôle et l'administration du système depuis n'importe quel poste du réseau ou à distance.
- Un système d'exploitation robuste et pré-configuré, sans paramétrage, sans administration et sans virus.

## DIFFÉRENCES AVEC LES SYSTÈMES TRADITIONNELS, LES DVR ET LES NVR

CamTrace est le premier NVS (Network Vidéo Server). Contrairement aux NVR (Network Vidéo Recorder) les plus récents, CamTrace est capable d'isoler complètement le réseau de sécurité et le réseau d'entreprise tout en diffusant ses images à tous les postes autorisés dans l'entreprise. Lorsque CamTrace enregistre, aucun flux vidéo ne transite sur le réseau d'entreprise !



Contrairement aux DVR (Digital Video Recorder), CamTrace utilise le réseau Ethernet TCP/IP de bout en bout depuis les caméras jusqu'à l'utilisateur. Cela permet de réduire les coûts de câblage et de maintenance de façon très importante tout en bénéficiant des nouvelles possibilités offertes par les réseaux telles que les liaisons radios, la fibre optique, les courants porteurs. Contrairement aux DVR, les caméras peuvent être distantes du serveur (WAN).

La disparition des moniteurs de surveillance spécialisés contribue à la baisse des coûts. CamTrace permet de diffuser les images sur tous les postes autorisés de l'entreprise ce qui change radicale-

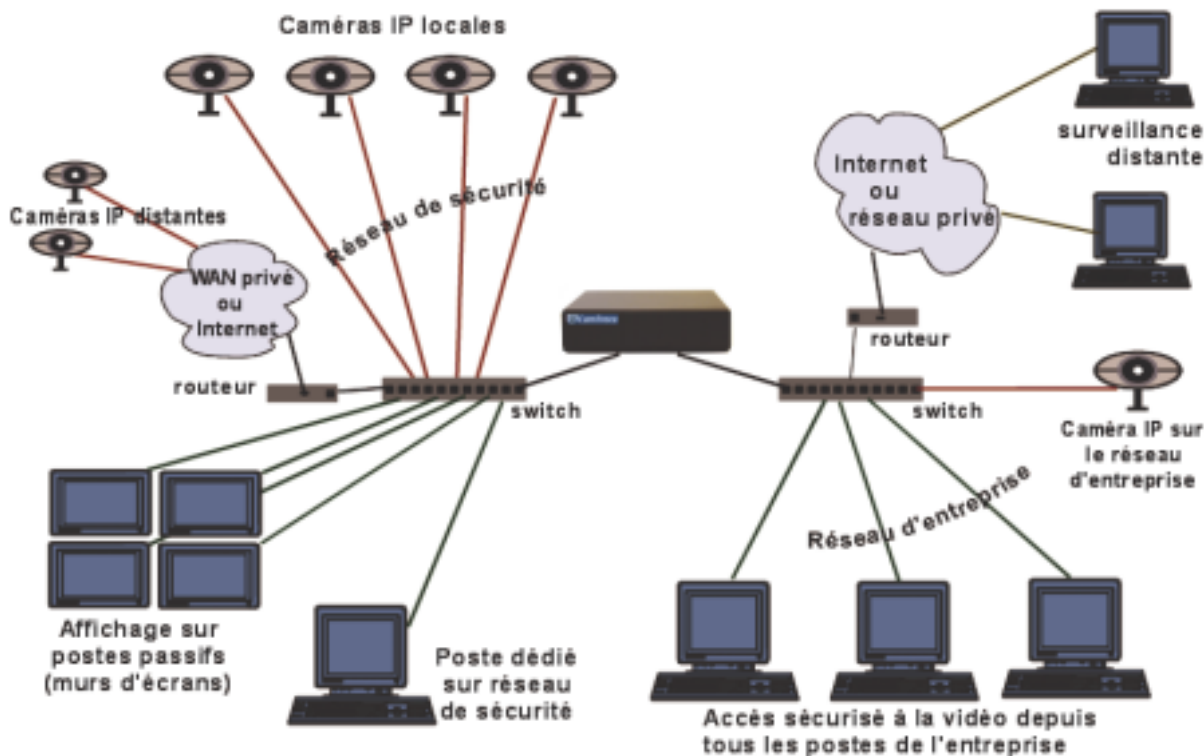
ment les possibilités et l'organisation de la vidéo-surveillance. L'enregistrement automatique associé à une répartition des responsabilités au sein de l'entreprise permet d'envisager de multiples applications de surveillance sans personnel dédié.

## LES APPLICATIONS

La flexibilité de CamTrace lui permet de s'adapter à une gamme de besoins très variés. CamTrace box gère 4 ou 5 caméras. CamTrace light va de 8 jusqu'à 12 caméras. CamTrace serveur, livré avec une licence pour 16 caméras, répond à tous les besoins qui demandent plus de 12 caméras ou des capacités de stockage sur disque élevées.

Les architectures hiérarchiques ou cluster de CamTrace permettent de gérer plusieurs centaines de caméras sans saturation du réseau.

Les caméras peuvent être ajoutées individuellement, au fur et à mesure de l'augmentation des besoins. CamTrace est aussi bien utilisé dans les petits points de vente, magasins, pharmacies, que dans des bureaux, des locaux industriels, des entrepôts, des banques, des centres commerciaux, des chaînes d'assemblage, des locaux administratifs et par des municipalités. CamTrace répond aux besoins de la vidéosurveillance traditionnelle en offrant une interface par plan ou par groupe de caméras avec remontées d'alarmes. CamTrace ouvre également le marché beaucoup plus vaste de la surveillance sans personnel dédié.



## LANCEMENT ET UTILISATION

CamTrace est conçu pour répondre aussi bien aux besoins d'un vidéosurveilleur professionnel que d'un utilisateur occasionnel ou spécialisé.

Le bandeau de navigation de CamTrace, efficace et discret, permet d'accéder à toutes les fonctions du logiciel depuis son navigateur. Aucun logiciel ne doit être installé sur le poste client.

Tous les postes de l'entreprise peuvent accéder aux images diffusées par CamTrace.



Barre des tâches et menu principal de CamTrace

CamTrace est entièrement multi-poste c'est à dire qu'il peut être utilisé simultanément à partir de plusieurs postes de l'entreprise ou à distance. CamTrace s'adapte automatiquement à la langue et au fuseau horaire du poste de l'utilisateur. A partir de CamTrace V. 3.8 et 4.8 le poste client peut être indifféremment un PC sous Ms Windows (XP, Vista) ou un MAC (MacOSX) ou un poste Linux (Red Hat)

## VISUALISATION

Après s'être authentifié sur le système, l'utilisateur accède aux caméras qu'il a le droit de visualiser.

Plusieurs interfaces de visualisation permettent de répondre à tous les besoins des entreprises.

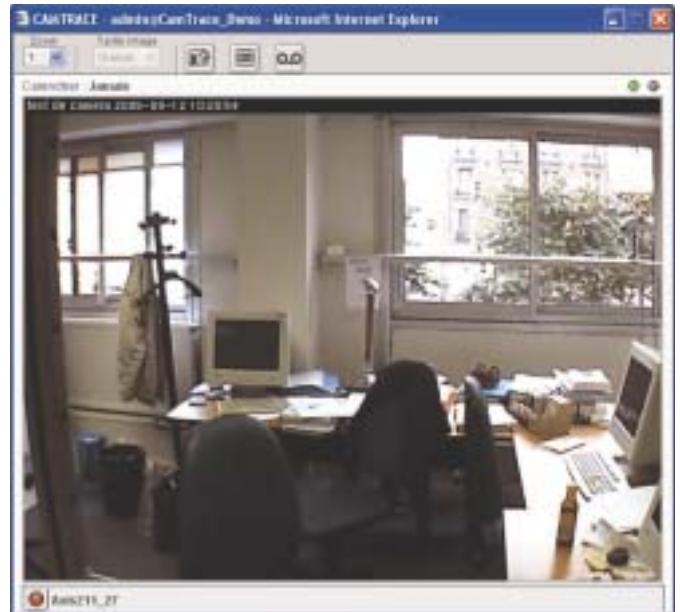
La visualisation individuelle et les cycles sont adaptés à tous les utilisateurs. La visualisation de groupe ou par plans est plus orientée vers les professionnels. Les pop up d'alarme sont très pratiques pour la surveillance occasionnelle sans personnel dédié.



Choix d'une caméra à visualiser. Seules les caméras autorisées à l'utilisateur apparaissent.

La visualisation individuelle fait apparaître le flux d'une caméra dans une fenêtre séparée. Plusieurs fenêtres peuvent être ouvertes simultanément et disposées à votre convenance à l'écran. L'opéra-

teur peut : forcer un enregistrement (si autorisé), effectuer des captures d'image, changer la taille de l'image, piloter les caméras mobiles, comparer la vidéo à une image de référence.



Visualisation individuelle d'une caméra.



Visualisation d'une caméra motorisée. Déplacement par clic dans l'image. Déplacement et zoom avec le bouton de pilotage, ou un joystick. Choix d'une position prédéfinie.



Cycle

Visualisation alternée de plusieurs caméras dans une même fenêtre. Touches arrêt et reprise du cycle.

La visualisation par groupe fait apparaître le flux de plusieurs caméras dans une fenêtre. Plusieurs fenêtres peuvent être ouvertes simultanément et disposées à votre convenance à l'écran.

Le nombre de vues maximum affichables dans une fenêtre dépend des capacités du navigateur utilisé, de la puissance du poste de travail et du type de licence CamTrace (nombre de flux maximum autorisés).



Plusieurs fenêtres peuvent être disposées à l'écran

Si la configuration réseau le permet, un poste client puissant permet de visualiser 32 caméras simultanément voire plus suivant la taille des images reçues. Les vues peuvent être disposées comme on le souhaite pour créer un groupe.

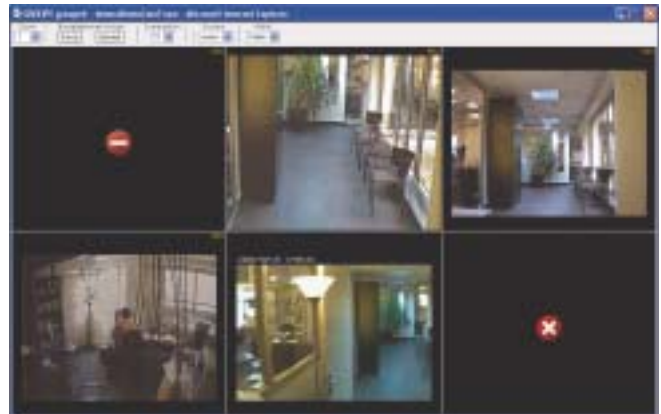


Visualisation d'un groupe de 6 caméras organisées en 3 colonnes. L'enregistrement a été forcé par l'opérateur pour toutes les caméras du groupe.

A l'intérieur de chaque vue, un clic droit sur l'image permet d'accéder à un menu pour forcer l'enregistrement de chaque caméra ou de tout le groupe, accéder à la visualisation individuelle, aux enregistrements. Il est également possible de zoomer avant arrière et de piloter les caméras mobiles directement dans le groupe.

CamTrace possède un mode de visualisation de groupe adapté aux faibles débits c'est à dire aux connexions par réseau distant (WAN).

En faible débit l'utilisateur peut régler dynamiquement le niveau de compression de l'ensemble du groupe. Il peut également choisir entre un affichage couleur ou noir et blanc. Il devient ainsi très facile de trouver le meilleur compromis entre la qualité des images et leur fluidité.



Visualisation d'un groupe de 6 caméras par un utilisateur ayant des droits restreints. Signalisation d'une caméra interdite et d'une caméra déconnectée.

Les informations de déconnexion ou de changement d'état de l'enregistrement s'affichent dynamiquement dans chaque vue.



Visualisation d'un groupe de caméras en mode faible débit. Image en noir et blanc et compression de 75%.

Mémorisation du bureau. CamTrace permet à chaque utilisateur, et notamment aux opérateurs professionnels de mémoriser la nature, la taille et la disposition des fenêtres usuelles : visualisation individuelle, cycles, groupes, magnétoscope. L'utilisateur peut ainsi rappeler ses configurations de vidéosurveillance en un clic de souris.

A partir d'un PC client il est possible de piloter un affichage vers d'autres PC clients. Cette fonction permet de réaliser des murs d'écrans constitués de PC sans clavier ni souris. Chaque PC d'affichage utilise son propre processeur pour décompresser les images. Il peut afficher des vues individuelles, des groupes ou des cycles en plein écran.

CamTrace gère des alarmes qui peuvent être de plusieurs natures : ouverture ou fermeture d'un contact sec de caméra (par exemple couplage avec un détecteur de présence infra rouge), détection de mouvement intégrée aux caméras, détection de mouvement gérée par le serveur, déconnexion de caméra, ouverture ou fermeture d'un contact sec du

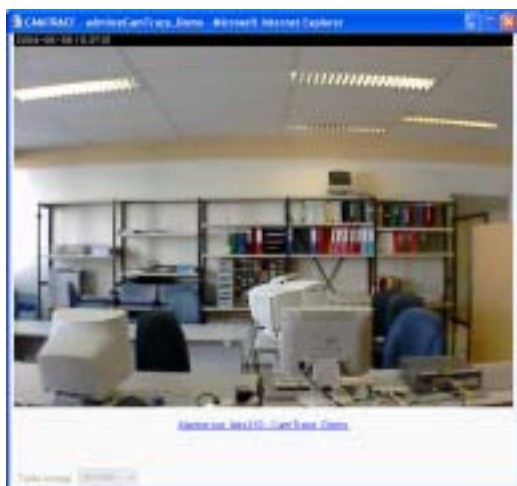


Module optionnel d'entrées sorties digitales

module d'entrées-sorties (par exemple liaison avec un système d'alarme).

Le comportement de CamTrace en cas d'alarme peut être défini en fonction du type d'alarme reçu et en fonction de calendriers d'activation.

Typiquement une alarme provoquera l'apparition d'un pop-up ou le "réveil" de la visualisation dans un groupe. L'alarme peut donner lieu à un email et provoquer l'enregistrement de la séquence correspondante. Via l'email, CamTrace permet d'envoyer des SMS contenant l'image d'alarme. Toutes les alarmes donnent lieu à une entrée dans les fichiers de log prévus à cet effet.



Pop up d'alarme.

La fenêtre apparaît à l'écran avec un signal sonore.

Un lien renvoie vers le film enregistré précédant l'alarme

Le rythme des enregistrements sur alarme (nombre d'image par sec, par minute ou par heure) est indépendant du rythme d'enregistrement standard. Ces deux types d'enregistrement peuvent être activés simultanément.

Il est possible d'enregistrer les images antérieures à l'événement déclencheur grâce à la mémoire d'alarme gérée par CamTrace. Cette mémoire tampon réglable, permet d'enregistrer ce qui s'est passé de quelques secondes à plusieurs minutes avant le déclenchement d'une alarme.

Après l'alarme, l'enregistrement se poursuit pendant une période fixée à l'avance ou après l'acquiescement d'un opérateur (saisie d'un commentaire et validation). Les nouvelles alarmes prolongent l'enregistrement en cours s'il n'est pas achevé.

Magnétoscope lancé à partir d'une vue individuelle ou d'un groupe

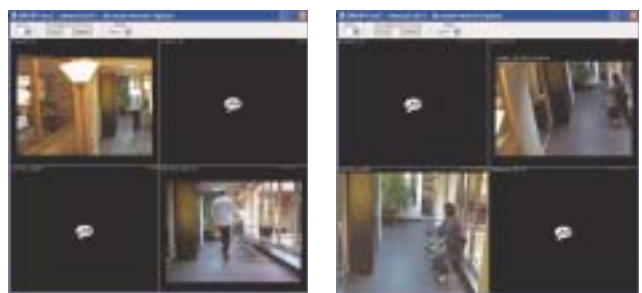
Accès direct à la cause de l'alarme et aux instants qui la précèdent



La déconnexion ou la panne d'une caméra est notée par le système. Elle peut donner lieu à l'envoi de messages pop up à tous les utilisateurs connectés et de mail. La reconnexion d'une caméra est détectée automatiquement et les enregistrements reprennent



Pop up d'alarme caméra déconnectée ou hors service



Groupe sur alarme  
Les flux d'images apparaissent uniquement en cas de détection de mouvement



Définition d'une zone de détection de mouvement pour enregistrement sur alarme

## ENREGISTREMENT ET CONSULTATION

CamTrace permet d'enregistrer 20 à 40 caméras simultanément (suivant la taille des images et la capacité du réseau). Les vitesses d'enregistrement sont réglables pour chaque caméra, de quelques images par heures jusqu'à 30 images par seconde. La vitesse d'enregistrement - typiquement 5 à 12 images par seconde en vidéosurveillance "classique" est totalement indépendante de la visualisation. Les images sont rangées par CamTrace dans des fichiers



Menu de consultation

spéciaux qui sont indexés dans la base de donnée. CamTrace garantit un accès ultra-rapide aux données.

CamTrace gère simultanément les enregistrements standard et les enregistrements sur alarme. Il sera par exemple possible d'enregistrer une caméra à 6i/s de façon continue pendant les heures ouvrées et d'enregistrer sur détection de mouvement les soirs et les week end à 15 i/s.

CamTrace peut être fourni avec des capacités disques allant de 500 Go à 8 To par serveur.

Pour consulter les images enregistrées, il suffit de désigner un intervalle de temps. CamTrace retrouve instantanément toutes les séquences disponibles.



Sélection des enregistrements entre deux dates. Les enregistrements sélectionnés pourront être visualisés, protégés ou exportés

Le magnétoscope permet de les parcourir au rythme ou elles ont été prises ou d'accélérer jusqu'à 50 images par sec. Au delà on peut sauter des images et accélérer jusqu'à 256 fois. Une journée entière enregistrée à 5 i/s peut être visualisée en moins d'une minute.

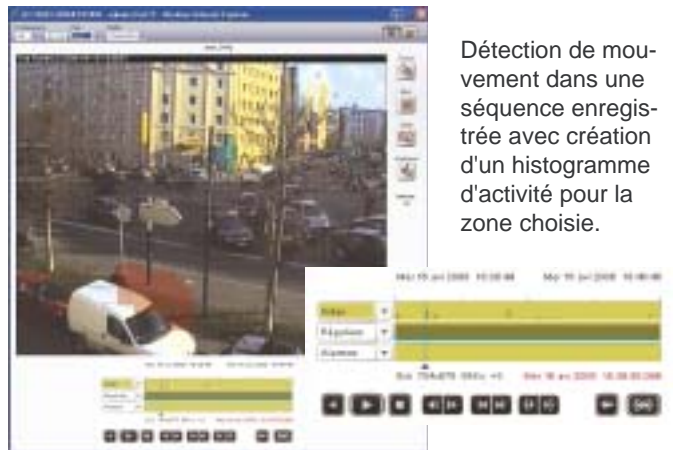
Le magnétoscope permet également le retour en arrière, le défilement image par image avant ou arrière. Le curseur peut être déplacé manuellement sur la barre de défilement. La barre de défilement peut, au choix représenter une heure, un jour, tous les enregistrements d'une caméra ou une période définie.

Il est possible de changer de caméra et d'intervalle



Magnétoscope réglé à 20 images par seconde avec visualisation d'une image sur 4 (accéléré 4 fois).

de temps directement dans le magnétoscope. Le magnétoscope permet de rechercher un événement dans une séquence enregistrée. Une ou plusieurs zones de détection peuvent être définies.



Détection de mouvement dans une séquence enregistrée avec création d'un histogramme d'activité pour la zone choisie.

Tous les enregistrements de CamTrace peuvent être mis à l'abri des effacements manuels ou automatiques. Une séquence intéressante peut être exportée sur le poste client en format AVI pour visualisation locale ou sauvegarde.

Lorsque le disque est proche de la saturation, les enregistrements les plus anciens sont automatiquement effacés pour préserver le fonctionnement. Cet effacement est proportionnel à la durée de conservation des images prévue pour chaque caméra.

CamTrace permet de consulter trois fichiers d'événements distincts (fichiers de log). Le journal des alarmes, le journal des déconnexions de caméras, le journal système. Chacun de ces journaux est



consultable directement avec le navigateur ou peut être récupéré sur le poste de travail dans un format utilisable par les tableurs.

## SUPERVISION PAR PLAN

CamTrace permet de regrouper l'ensemble des fonctions de visualisation et d'alarme sur une interface graphique. Le fond peut être librement choisi par l'utilisateur sous la forme d'une image jpeg représentant le plan d'un bâtiment, une photo aérienne, de chantier, etc.

L'utilisateur est informé des remontées d'alarme par signal sonore, par changement de couleur des caméras et par inscription de l'événement dans une mini console d'alarme. L'opérateur peut accéder aux images instantanées et aux enregistrements en cliquant sur l'icône d'une caméra. Toute caméra déconnectée est signalée en temps réel. Des codes couleurs signalent le statut d'enregistrement de chaque caméra.

Les plans permettent également de définir et de

Plan avec remontées d'alarmes. Indications d'enregistrement, et de déconnexion.

Accès direct aux enregistrements et à la visualisation.



changer l'affichage qui sera actif sur les PC esclaves de visualisation.(groupes,cycles ou caméras individuelles). Les murs d'écrans peuvent facilement être représentés sur un plan ce qui permet de les piloter de façon intuitive.

## ADMINISTRATION

Toutes les fonctions de CamTrace sont gérées à partir de menus accessibles uniquement aux utilisateurs autorisés.

Un tableau de bord regroupe toutes les caractéristiques des caméras.



D'un seul coup d'oeil l'administrateur peut vérifier l'état des caméras, leur vitesse d'enregistrement et le calendrier qui leur est associé, la durée de conservation des images, et de nombreux autres paramètres.



Réglage des paramètres d'une caméra

Les paramètres des caméras ainsi que de nombreux autres paramètres système peuvent être réglés par l'interface web de CamTrace.

Une fonction exclusive de CamTrace permet d'accéder directement à l'interface web des caméras depuis le réseau d'entreprise, même si le routage est coupé entre les deux réseaux.



Un serveur CamTrace et ses caméras associées peuvent ainsi être intégralement administrés depuis n'importe quel poste du réseau, local ou distant. Les menus de la console sont accessibles en ssh par l'utilitaire putty, qui est fourni et directement installable par l'interface web de CamTrace.



Accès aux menus de la console par ssh

Contrairement aux produits de vidéo surveillance classique, CamTrace permet de visualiser, d'enregistrer, et de consulter les images depuis de multiples postes correspondant à des utilisateurs différents. La gestion des droits prend donc une importance particulière avec CamTrace.

Les droits sont définis dans des profils auxquels sont rattachés les utilisateurs. Le profil permet de limiter



Affectation des droits dans un profil d'utilisateurs.

les heures et temps de connexion, l'accès aux enregistrements et, pour chaque caméra, les droits de visualisation, d'enregistrement et de pilotage (ptz). Il permet aussi de définir les droits de modification de l'affichage d'un écran esclave.

Un tableau de contrôle résume l'occupation disque globale et par caméra. Il permet d'effacer les images par caméra ou par groupe de caméras, de façon totale ou antérieurement à une date choisie.

Une procédure automatique de secours évite le remplissage du disque en effaçant les images les plus anciennes, proportionnellement aux durées de conservation décidées pour chaque caméra.

Si le système de fichiers est endommagé suite à des coupures répétées ou à une panne matérielle, le CD CamTrace permet de booter et de réparer. En cas de problème plus sérieux, il permet de réinstaller l'intégralité du serveur CamTrace, système d'exploitation, base de donnée, serveur web et applicatif CamTrace, en une seule passe.



### API

Bibliothèque de fonctions d'accès aux flux vidéos individuels, aux groupes et aux enregistrements pour ouverture depuis une autre application web.

### RÉFÉRENCES

Les serveurs CamTrace sont diffusés dans plus de quinze pays. Parmi les utilisateurs de CamTrace on trouve des entrepôts, centres commerciaux, magasins, lycées et écoles, pharmacies, hôtels, sites industriels, administrations, sites municipaux. Cinq cents agences dans dix réseaux bancaires utilisent CamTrace pour sa robustesse et ses capacités de sécurité et d'administration à distance.

La diversité des architectures réseau rendues possibles avec CamTrace permet de répondre à une grande variété de besoins. Certains sites comportent des postes de vidéosurveillance dédiés, locaux ou distants, d'autres permettent une surveillance répartie ou occasionnelle.

Certains serveurs CamTrace sont en exploitation depuis plusieurs années. La meilleure preuve de la satisfaction des clients est apportée par les extensions de parc et par l'installation de nouveaux serveurs. La plupart des mises à jour de CamTrace peut être chargée par l'Internet ou par CD sans perte d'information ou de configuration.

Les configurations matérielles décrites ci-après sont celles généralement proposées en France. Chaque grossiste intégrateur est susceptible de proposer des matériels différents pour héberger l'ensemble logiciel CamTrace sous ses formes : serveur, light ou box.

### Configuration CamTrace serveur

- Processeur Core 2 Duo 2,5 Ghz ou +
- Disques 500, 750 ou 1000 Go.
- Supporte jusqu'à 8 To en RAID 5.
- 2 Go RAM ECC.
- Lecteur CD, clavier, souris.
- 2 sorties réseau Gb
- Chassis rack 4U
- Licence de base pour 16 caméras et 100 flux vidéo extensible sans limite.



### Configuration CamTrace light

- Processeur PIV 3 Ghz ou Core 2 Duo 2 Ghz ou +
- Un disque de 750 Go.
- 512 Mo RAM
- Lecteur CD, clavier, souris
- Chassis desktop
- 2 sorties réseau Gb
- Licence de base pour 8 caméras et 50 flux vidéo. Extensible jusqu'à 12 caméras



### Configuration CamTrace Box

- Processeur Celeron D, PIV ou DualCore
- Un disque de 500 Go,
- 512 Mo RAM
- Lecteur CD, clavier, souris
- Chassis desktop
- 2 sorties réseau Gb
- Licence 4 caméras et 25 flux vidéos. Extensible jusqu'à 5 caméras.



### Options matérielles

- Contrôleur RAID 5 + tiroirs hot plug 5 emplacements (pour CamTrace serveur).
- Module d'entrées-sortie CamIO comprenant : 8 entrées digitales, 8 sorties relais reed dont un watchdog 1A.

### Logiciels fournis

- Système d'exploitation FreeBSD®
- Base de données relationnelle PostgreSQL®.
- Serveur Web Apache®.
- Logiciel CamTrace : moteur vidéo scand, interface web, console d'administration menucam.

CamTrace est livré avec un CD bootable contenant tous les logiciels. Le CD permet la réparation des systèmes de fichiers ou une réinstallation complète en une passe.

### Options logicielles pour CamTrace serveur

- Licences pour 1, 5, 20 caméras supplémentaires
- Licences pour 20, 80 flux vidéos supplémentaires

### Langages utilisés

C, PHP, HTML, Flash, JavaScript, shell, SQL.

### Caméras supportées

- Caméras réseau Axis Communications : 207/W/M, 210, 211, 212, 216, 221, 225, 213, 214, 215, 231D, 232D, 233D - Anciens modèles : 205, 206/W/M, 2100, 2110, 2120, 2420, 2130.
- Serveurs de caméras Axis Communications : 240Q, 241S, 241Q, 242, 243, 247, Anciens modèles : 2400, 2401, 2411.
- Caméras réseau Sony modèles : RZ50, RX550, CS11, CS3P, Z20P, RZ30P, RZ25, P1, P5, DF40, DF70.
- Panasonic BLC10, 20, 30, BBHCM311, 331.
- Mobotix M22, M21, D22, D21
- Grandtec, Hunt, A-linking, Pixord, Planet, Aviosys, Cellvision, CamIP, Vivotek, (suivant modèles).

### Réseau

- TCP/IP - Support modem ou RNIS PPP.
- Accès distant par Internet : ports 80, 8000, 8001, 8002, configurables. Accès console par ssh.
- Mode ASP pour caméras distantes. Coupure des flux automatique et réactivation en cas de visualisation ou d'alarme.

### Configuration des postes de visualisation

- Ms Windows XP, Vista / Firefox ou Internet Explorer 7
- Linux RH / Firefox - MacOS X / Firefox, Opera
- Sur PC: processeur PIV > 3 Ghz recommandé.
- Ecran 17" configuré en 1024 x 768 ou plus.

### Internationalisation

- Menus et interface fournis en allemand, anglais, français, italien et néerlandais. Choix de la langue par chaque utilisateur indépendamment des autres.
- Choix de claviers internationaux, Réglage des fuseaux horaires tous pays. Gestion heure d'été / heure d'hiver.
- Gestion des connexions depuis un autre fuseau horaire.

### Visualisation

- Visualisation en fenêtres avec fonction plein écran et "toujours dessus".
- Relais vidéo temps réel. Duplication des flux vidéo vers les utilisateurs. jusqu'à 500 images de 30 Ko par seconde sur réseau de visualisation.
- Adaptation automatique du flux vidéo à la bande passante utilisée (streaming mjpeg).
- Visualisation par caméra individuelle.
- Gestion des flux de taille et de compression différentes.
- Visualisation par groupe de n caméras en vignettes de taille réglable.
- Cycle de visualisation avec temporisation réglable

- pour chaque caméra. Bouton arrêt/reprise du cycle.
- Mode "faible débit" pour visualisation distante d'un groupe de caméras. Réglage dynamique du taux de compression jpeg et de la couleur.
- Mode plan. Disposition des caméras sur plan des locaux ou image de fond en jpeg. Remontées d'alarmes en temps réel avec accès aux commandes.
- Fenêtre de visualisation «pop up» avec signal sonore en cas d'alarme. Lien direct vers la séquence enregistrée correspondante. Calendrier sur pop up.
- Mémorisation et rappel de bureaux par utilisateur.
- Affichage plein écran de vues individuelles, cycle ou groupes sur des PC d'affichage dédiés. Constitution de "murs d'écrans" à base de PC sans clavier ni souris.

### Enregistrement

- Protocole push HTTP. Images jpeg.
- Enregistrement permanent de 1 image/heure à 50 i/s.
- Enregistrement sur alarme de 1 image/heure à 50 i/s
- Calendriers hebdomadaires avec résolution de 1/2 h, applicables aux enregistrements standard ou d'alarme.
- Indexation automatique des fichiers d'images dans la base de donnée.
- Encodage des images permettant de réduire jusqu'à 1000 fois le nombre de fichiers sur le disque.
- Enregistrement simultané jusqu'à 500 images de 30 Ko par seconde<sup>1</sup>. Soit 10 à 50 caméras suivant les capacités du réseau et des caméras<sup>1</sup>.
- Buffer pré-alarme réglable pour chaque caméra de 2 à 128 Mo permettant l'enregistrement de plusieurs minutes d'images avant-alarme.
- Durée d'enregistrement programmable par caméra.
- Reprise des enregistrements en l'état après un arrêt des services vidéo ou du serveur.

### Console d'administration (menucam)

- Accès sur console système ou par ssh.
- Lancement des services (serveur web, base de données, serveur vidéo).
- Réinstallation système et mises à jour par CD ROM.
- Saisie des paramètres réseau. Configuration, accès distant, routage.
- Limitations de bande passante réglables sur chaque réseau et vers la passerelle.
- Effacement total des images et des données.
- Détection et flashage des caméras
- Réglage des paramètres système : heure, fuseaux horaires, mot de passe, langue par défaut.
- Fichiers de log en mode consultation ou affichage dynamique.

### Gestion des utilisateurs

- Gestion d'un nombre illimité d'utilisateurs par la base de donnée.
- Droits d'administration de CamTrace et de consultation des enregistrements par profil. Droits sur visua-

- lisation, enregistrement, pop-up, pilotage, contacts secs et emails, affectés par profil et par caméra. Droits spéciaux pour la visualisation distante à faible débit.
- Contrôle des horaires de connexion par profil. Contrôle du nombre de connexions simultanées par profil.
- Déconnexion manuelle d'utilisateurs indésirables ou en surnombre.
- Droits de modification de l'affichage sur les écrans d'affichage (PC esclaves).

### Alarmes

- Individuelles par caméras: contacts secs ou détection de mouvement par les caméras (si le modèle le permet).
- Détection de mouvement intégrée à CamTrace (toutes caméras). Réglage de seuil de détection, de bruit et de délai de comparaison. Définition d'une grille pour détection par zone.
- Détection de déconnexion de chaque caméra.
- Avec module CamIO : 8 entrées pilotées par contacts secs et 7 sorties affectées aux : alarmes caméras, déconnexions, défaut vidéo, défaut routeur.

### Magnétoscope

- Double barre de défilement (alarmes et standard)
- Déplacement du curseur avec la souris.
- Echelle de temps réglable depuis plusieurs semaines jusqu'à quelques secondes..
- Changement de caméra dans le magnétoscope.
- Défilement des images<sup>1</sup> de 1 à 50 i/s (suivant capacité du poste client) et saut d'images de 1 à 256 fois.
- Accès instantané aux images indépendant du remplissage disque
- Touches pas à pas avant et arrière avec saut d'images réglables de 1 à 256.
- Détection de mouvement dans les enregistrements.

### Pilotage de caméras et de contacts

- Pilotage des contacts des caméras dans l'interface.
- Pilotage des caméras mobiles par souris, joystick, clic dans l'image ou détournage.
- Gestion des rondes de caméras mobiles (suivant modèles).

### Gestion du remplissage disque

- Effacement manuel séparé des enregistrements standard et sur alarme, par caméra, ou avant une date spécifiée.
- Effacement automatique au delà de la durée d'enregistrement prévue.
- Effacement automatique des images les plus anciennes si l'occupation disque atteint une limite réglable.
- Protection des enregistrements par caméra entre deux dates spécifiées.
- Exportation des enregistrements sur le poste client en format AVI

### Administration des Caméras

- Configuration des caméras par CamTrace depuis le réseau d'entreprise (avec routage désactivé).
- Authentification gérée par CamTrace et réservée aux administrateurs.

(1) Note : les performances annoncées dépendent étroitement de celles du matériel serveur, des caméras et du réseau utilisé.

[www.camtrace.com](http://www.camtrace.com)

CamTrace est diffusé par un réseau international  
d'installateurs de vidéosurveillance  
et de spécialistes réseau.

**Distributeur**



Mai 2008 - V. 24  
Copyright Camtrace SAS, 2001 - 2008



**Camtrace** SAS, 1 allée de la Venelle, 92150 Suresnes, France - Tel : +33 1 40 99 94 31  
SAS au capital de 37 120 € - RCS : 451 659 866